

El nivel de tensión correspondiente al 1 lógico en un analizador de estados lógicos.

Seleccione una:

- a. Es fijo e igual a 3V3
- b. NO CONTESTO
- c. Es un valor cualquiera mayor a uno elegible
- d. Ninguna de las opciones es cierta
- e. Es elegible pero debe ser exactamente igual al elegido (3V3, 1V8 o 5V)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Es un valor cualquiera mayor a uno elegible

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Las puntas diferenciales activas digitalizan la señal en la punta reduciendo los problemas por diferencias de impedancia y largos en los cables de cada canal.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En todo conversor (y en particular en los usados para los [osciloscopios](#)) el número de bits efectivos (ENOB) es SIEMPRE mayor cuanto más sea la cantidad de bits totales del conversor.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 4

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El efecto en la incertidumbre al medir S_{11} depende de la adaptación de impedancias en el puerto 2.

Seleccione una:

- a. No tiene importancia si S_{21} y/o S_{12} son mucho menores que 1 en módulo.

- b. Siempre la adaptación en el puerto 2 afecta S11.
- c. NO CONTESTO
- d. No tiene ninguna importancia nunca pues se está midiendo en el otro puerto.
- e. No tiene importancia si S11 es mucho menor a 1.

Retroalimentación

La respuesta correcta es: No tiene importancia si S21 y/o S12 son mucho menores que 1 en módulo.

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa -0,50 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Cuando utilizo un impedancímetro vectorial para medir la impedancia de un componente ó nodo de un circuito en funcionamiento, mientras mida a una frecuencia diferente a la del circuito en el nodo de medición no se verá afectada por la frecuencia del circuito.

Seleccione una:

a. VERDADERO

b. FALSO

c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Los valores de impedancia de un componente se definen en continua.

Seleccione una:

a. VERDADERO

b. NO CONTESTO

c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En las puntas que tienen un sensor de Efecto Hall el núcleo solo sirve para orientar al campo para que lo atraviese. Toda la medición se realiza gracias a la celda de Hall.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La impedancia de las puntas del analizador lógico es generalmente.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. mayor a 100k en paralelo con entre 2pF y 3 pF
- c. variable con los settings del equipo
- d. 50 ohm
- e. 1 Mohm en paralelo con 15 pF

Retroalimentación

La respuesta correcta es: mayor a 100k en paralelo con entre 2pF y 3 pF

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El rango dinámico de un analizador de señales se calcula desde el piso de ruido hasta los 0dB ó máximo valor de entrada especificado en el equipo.

Seleccione una o más de una:

- a. FALSO
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADERO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La técnica de TDR en una pista de un impreso, si visualizo un pico positivo con respecto del valor del escalón aplicado lo puedo asociar a un efecto capacitivo producto de un aumento en el ancho de la pista.

Seleccione una o más de una:

- a. NO CONTESTO
- b. FALSO
- c. VERDADERO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 11

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La incertidumbre al medir la capacidad de un capacitor.

Seleccione una:

- a. depende de las pérdidas
- b. Ninguna de las otras es verdadera
- c. Solo depende de la frecuencia
- d. Varias de las opciones son verdaderas
- e. Solo depende del valor de capacidad
- f. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Varias de las opciones son verdaderas

Pregunta 12

Incorrecta

Puntúa -0,17 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La calibración inicial del VNA.

Seleccione una:

- a. Requiere que los conectores de los patrones sean exactamente iguales a los del DUT.
- b. Ninguna de las opciones es verdadera.
- c. Todas las opciones son verdaderas.
- d. Requiere que los patrones de calibración se conecten en los puertos del equipo.
- e. NO CONTESTO
- f. Solo algunas de las opciones son verdaderas.
- g. Requiere que los patrones se conecten en los puntos de conexión donde luego se conectará el DUT.

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Solo algunas de las opciones son verdaderas.

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En el modo de disparo por pulsos se define como ancho del pulso positivo al tiempo en que la señal está por encima del valor de trigger independientemente si ese valor es constante o variable.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. FALSO
- c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 14

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El ruido de fase de un analizador está definido entre otras cosas por el ancho de banda del lazo del PLL que controla el oscilador local.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADERO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 15

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En general el TOI se produce a un nivel de señal menor que el SOI.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. VERDADERO
- c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Las señales siempre viajan por las líneas de transmisión a la misma velocidad que la luz en el vacío.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. FALSO
- c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 17

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Como la velocidad máxima de los conversores tiene una limitación tecnológica cuando en los **osciloscopios** se necesitan velocidades de conversión mayores se utilizan varios en paralelo que toman muestras entrelazadas entre ellas.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADERO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 18

Incorrecta

Puntúa -0,50 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Para medir una impedancia, previamente hay que calibrar el instrumento y los cables de medición con las condiciones de CA (circuito abierto) y CC (circuito cerrado) para reducir los errores en la medición.

Seleccione una:

- a. VERDADERO

b. NO CONTESTO

c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 19

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Se realiza una medición de reflectometría en el dominio del tiempo sobre un sistema de 75 ohms con un reflectómetro acorde

a fines de averiguar la impedancia de carga al final de la línea.

En la imagen se muestra el oscilograma obtenido. La resistencia al final de la línea es de:



Seleccione una:

- a. 37.5 Ohm
- b. 25 Ohm
- c. 100 Ohm
- d. 150 Ohm

Retroalimentación

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 37.5 Ohm

Pregunta **20**

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Para medir la atenuación de una línea de transmisión.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. Ninguna de las opciones es verdadera.
- c. Se puede calcular usando S11, S21 S12 o S22.
- d. Es indispensable medir S12 o S21 de la línea en su longitud.
- e. Es indispensable medir S12 de la línea en su longitud.

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Se puede calcular usando S11, S21 S12 o S22.

Pregunta **21**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La pureza espectral del oscilador del VNA.

Seleccione una:

- a. Es importante pues cambia la fase medida al aumentar el contenido armónico.
- b. No es importante pues los acopladores direccionales son selectivos.
- c. NO CONTESTO
- d. No es importante pues es un dispositivo de medición banda angosta debido a las FI..
- e. Ninguna de las opciones es verdadera.

Retroalimentación

La respuesta correcta es: No es importante pues es un dispositivo de medición banda angosta debido a las FI..

Pregunta 22

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La técnica de TDR se puede aplicar en circuitos impresos para verificar la uniformidad de la impedancia en las pistas de un bus de datos.

Seleccione una o más de una:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 23

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La punta pasiva x10 se debe compensar para reducir el error en continua para la medición de amplitud en el canal vertical.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. FALSO
- c. VERDADERO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 24

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Enunciado de la pregunta

En el Analizador de Señales a medida que reduzco el RBW se reduce el tiempo de barrido si mantengo el mismo SPAN.

Seleccione una o más de una:

- a. NO CONTESTO
- b. VERDADERO
- c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

El ancho de banda del osciloscopio solo depende de la velocidad del conversor A/D del canal vertical del mismo.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 2

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Cuando se conecta una punta cualquiera a un nodo siempre se agrega en paralelo a ese nodo una capacidad en serie con una inductancia.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 3

Correcta

CBM mark 1,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El Q-metro tiene como ventaja sobre otros sistemas de medición de impedancia que:

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. Permite medir con bastante exactitud impedancias de elementos reactivos con altas pérdidas

- c. Permite medir con bastante exactitud resistencias grandes
- d. Ninguna de las opciones es verdadera
- e. Permite medir con bastante exactitud impedancias de elementos reactivos con bajas pérdidas

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Permite medir con bastante exactitud impedancias de elementos reactivos con bajas pérdidas

Pregunta 4

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Al elegir la configuración de 1Mohm de impedancia de entrada del canal vertical nos aseguramos que la impedancia siempre es la mayor posible.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 5

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En todo analizador el filtro de frecuencia intermedia debe tener el mayor ancho de banda posible para poder ver la mayor cantidad de señales posible.

Seleccione una:

a. NO CONTESTO

b. FALSO

c. VERDADERO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 6

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Al disminuir el ancho de banda de FI de un VNA.

Seleccione una:

- a. Disminuye la velocidad de barrido pero aumenta la resolución en frecuencia.
- b. Aumenta el rango dinámico y el tiempo de barrido.
- c. Ninguna de las opciones es verdadera.
- d. NO CONTESTO
- e. Aumenta la velocidad de barrido pues disminuye el ruido.

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Aumenta el rango dinámico y el tiempo de barrido.

Pregunta 7

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El analizador de Redes es el instrumento que mejor mide los parámetros de un componente en todo el rango de frecuencia.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 8

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El ancho de banda del osciloscopio/reflectómetro no tiene influencia en la dimensión mínima de la discontinuidad detectable.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. FALSO
- c. VERDADERO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 9

Correcta

CBM mark 2,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La punta pasiva de baja impedancia se debe compensar antes de usar.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 10

Incorrecta

CBM mark -2,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En el modo tiempos del analizador de estados lógico.

Seleccione una:

- a. Las muestras se adquieren en el momento de la ocurrencia del flanco de una señal externa de sincronismo
- b. Las muestras en los canales se adquieren a intervalos variables de tiempo
- c. Las muestras se adquieren con intervalos fijo de tiempo entre ellas
- d. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- e. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Las muestras se adquieren con intervalos fijo de tiempo entre ellas

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Los **analizadores de señales** en su entrada presentan un atenuador pues las señales deben llegar al mezclador con niveles muy bajos para optimizar el funcionamiento de éste.

Seleccione una:

a. NO CONTESTO

b. FALSO

c. VERDADERO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 12

Correcta

CBM mark 2,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Para medir S21 de un atenuador elegiría.

Seleccione una:

- a. El menor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.
- b. El menor nivel de señal y el mayor ancho de banda de FI.
- c. El mayor nivel de señal y el mayor ancho de banda de FI.
- d. El mayor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.
- e. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: El mayor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.

Test 1:

Las puntas activas de tensión siempre tienen más resistencia de entrada que las pasivas.

Falso

Si se mide el intervalo de tiempos entre dos señales con un analizador lógico.

Select one:

- a. La incertidumbre es igual al doble del período del clock
- b. Ninguna de las otras opciones es cierta
- c. La incertidumbre es igual al período del clock
- d. NO CONTESTO
- e. La incertidumbre es igual a la mitad del período del clock

El ancho de banda del osciloscopio/reflectómetro no tiene influencia en la dimensión mínima de la discontinuidad detectable.

- a. FALSO
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADERO

En todo osciloscopio la frecuencia de muestreo es el doble del ancho de banda nominal.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO

c. FALSO x

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%) En el modo estados del analizador de estados lógico.

Seleccione una:

- a. Las muestras se adquieren con intervalos fijo de tiempo entre ellas
- b. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- c. Las muestras en los canales se adquieren a intervalos variables de tiempo
- d. Las muestras se adquieren en el momento de la ocurrencia del flanco de una señal externa de sincronismo

e. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%)

Para medir S21 de un atenuador elegiría.

Select one:

- a. El menor nivel de señal y el mayor ancho de banda de FI.
- b. El menor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.
- c. El mayor nivel de señal y el mayor ancho de banda de FI.
- d. El mayor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.

e. NO CONTESTO

El Q-metro tiene como ventaja sobre otros sistemas de medición de impedancia que: ESTA??

Seleccione una:

- a. Ninguna de las opciones es verdadera
- b. Permite medir con bastante exactitud resistencias grandes

c. Permite medir con bastante exactitud impedancias de elementos reactivos con bajas pérdidasXXXXX

d. NO CONTESTO

e. Permite medir con bastante exactitud impedancias de elementos reactivos con altas pérdidas

Los osciloscopios actuales, al ser digitales, solo tienen implementados filtros digitales para procesar a las señales que permiten observar.

Select one:

a. NO CONTESTO

b. VERDADERO

c. FALSO

Falsoooooooooo

En toda señal observada en un SA la distorsión de 3 armónica es siempre mayor que la de segunda.

Seleccione una:

a. VERDADERO

b. FALSO x

c. NO CONTESTO

En el modo estados del analizador de estados lógico.

Seleccione una:

a. Las muestras se adquieren con intervalos fijo de tiempo entre ellas

b. Ninguna de las otras opciones es verdadera

- c. Las muestras en los canales se adquieren a intervalos variables de tiempo
- d. Las muestras se adquieren en el momento de la ocurrencia del flanco de una señal externa de sincronismo x

e. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%)

Al disminuir el ancho de banda de FI de un VNA.

Select one:

- a. Ninguna de las opciones es verdadera.
- b. Disminuye la velocidad de barrido pero aumenta la resolución en frecuencia.
- c. Aumenta el rango dinámico y el tiempo de barrido.
- d. Aumenta la velocidad de barrido pues disminuye el ruido.

e. NO CONTESTO

LA B

El menor valor de S11 medible en un VNA depende fuertemente de.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. Ninguna de las opciones es verdadera.
- c. El rango de frecuencias medible.
- d. La directividad del acoplador direccional.
- e. El mínimo ancho de banda de FI.
- f. La mínima velocidad de barrido en frecuencia.

Los componentes que tienen una frecuencia de resonancia significa que los valores de reactancia inductiva y capacitiva son cero a esa frecuencia.

Select one:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Falso

El ancho de banda de un osciloscopio no está exclusivamente definido por la frecuencia de muestreo.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. FALSO
- c. VERDADERO x

Los analizadores de señales en su entrada presentan un atenuador pues las señales deben llegar al mezclador con niveles muy bajos para optimizar el funcionamiento de éste.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. FALSO
- c. VERDADERO x

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%)

Si se mide el intervalo de tiempos entre dos señales con un analizador lógico.

Seleccione una:

- a. La incertidumbre es igual al doble del período del clock
- b. Ninguna de las otras opciones es cierta
- c. La incertidumbre es igual al período del clock
- d. La incertidumbre es igual a la mitad del período del clock
- e. NO CONTESTO

El rango dinámico de una punta X10 de alta impedancia decrece con la frecuencia.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. FALSO
- c. VERDADEROxxxxxx

El ancho de banda del osciloscopio/reflectómetro no tiene influencia en la dimensión mínima de la discontinuidad detectable.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%)
esta?

Con un analizador de señales, por su diseño, es muy difícil observar señales de muy diferente amplitud simultáneamente.

Select one:

- a. NO CONTESTO
- b. VERDADERO
- c. FALSO x

Si se submuestra una señal senoidal la reconstrucción en la pantalla del osciloscopio es una onda cuadrada.

Select one:

- a. FALSO x
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADERO

A la salida del Mixer se hallan presentes solo la señales de frecuencia suma y diferencia de las señales de entrada.

Select one:

- a. VERDADERO

- b. FALSOXX
- c. NO CONTESTO

El ancho de banda total del conjunto osciloscopio+punta pasiva solo está definido por el BW del osciloscopio pues es el único elemento activo.

Select one:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSOXXX

El ancho de banda del osciloscopio/reflectómetro no tiene influencia en la dimensión mínima de la discontinuidad detectable.

Seleccione una:

- a. FALSO x
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%)

Al disminuir el ancho de banda de FI de un VNA.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. Aumenta la velocidad de barrido pues disminuye el ruido.
- c. Aumenta el rango dinámico y el tiempo de barrido.
- d. Disminuye la velocidad de barrido pero aumenta la resolución en frecuencia.XXX
- e. Ninguna de las opciones es verdadera.

esta?

El analizador de Redes es el instrumento que mejor mide los parámetros de un componente en todo el rango de frecuencia.

Select one:

- a. NO CONTESTO
- b. VERDADERO
- c. FALSO xtodo el rango de frecuencia.

Las puntas activas de tensión siempre tienen más resistencia de entrada que las pasivas.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. FALSO xxxxxx
- c. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%)

Para medir S21 de un atenuador elegiría.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. El menor nivel de señal y el mayor ancho de banda de FI.
- c. El mayor nivel de señal y el mayor ancho de banda de FI.
- d. El mayor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.
- e. El menor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%)

esta?

En todo analizador el filtro de frecuencia intermedia debe tener el mayor ancho de banda posible para poder ver la mayor cantidad de señales posible.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO xxxxxxxx

En el modo estados del analizador de estados lógico.

Seleccione una:

- a. Las muestras se adquieren con intervalos fijo de tiempo entre ellas
- b. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- c. Las muestras en los canales se adquieren a intervalos variables de tiempoxxxxxxxx
- d. Las muestras se adquieren en el momento de la ocurrencia del flanco de una señal externa de sincronismo
- e. NO CONTESTO

esta?

La memoria total disponible del osciloscopio se debe completar totalmente para que el osciloscopio pueda graficar en la pantalla la señal.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. FALSOxxxxxx
- c. VERDADERO

La incertidumbre al medir impedancia en general

Seleccione una:

- a. Decrece a frecuencias muy altas
- b. NO CONTESTO
- c. Es mínima a la mínima frecuencia de medición
- d. Ninguna de las opciones es verdadera pues depende del equipo
- e. Es mínima en el entorno de las frecuencias centrales que puede medir cada equipo

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%) Muy (más de 80%)

Test 2:

El ancho de banda total del conjunto osciloscopio+punta pasiva solo está definido por el BW del osciloscopio pues es el único elemento activo.

Para medir la atenuación de una línea de transmisión.

Select one:

- a. Se puede calcular usando S_{11} , S_{21} S_{12} o S_{22} .
- b. Es indispensable medir S_{12} de la línea en su longitud.XX
- c. Es indispensable medir S_{12} o S_{21} de la línea en su longitud.
- d. Ninguna de las opciones es verdadera.
- e. NO CONTESTO

Las señales siempre viajan por las líneas de transmisión a la misma velocidad que la luz en el vacío.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. VERDADERO
- c. FALSOx

El nivel de señal de excitación de un VNA.

Seleccione una:

- a. Es importante solo para medir S_{21} y S_{12} .
- b. No es importante pues no se miden niveles de señal.
- c. Es importante para poder medir la fase.
- d. no es importante pues todos los parámetros son relativos.
- e. NO CONTESTO
- f. Ninguna de las opciones es verdadera.

La técnica de TDR se utiliza para detectar discontinuidades o fallas en las redes eléctricas de baja y alta tensión.

Select one or more:

a. VERDADERO

b. FALSO

c. NO CONTESTO

Alguno la tiene???? para mi es verdadera creo que v

El nivel de distorsión creado por el mixer es mínimo si al atenuar la entrada 10 dB la primera armónica decrece 20 dB.

Select one:

a. VERDADERO

b. FALSO

c. NO CONTESTO

La pureza espectral del oscilador del VNA.

Select one:

a. No es importante pues es un dispositivo de medición banda angosta debido a las FI..

b. NO CONTESTO

c. Ninguna de las opciones es verdadera.

d. Es importante pues cambia la fase medida al aumentar el contenido armónico.

e. No es importante pues los acopladores direccionales son selectivos.

Los analizadores de señales de frecuencias muy altas usan armónicos del oscilador local para mezclarlos en el mixer con la señal de entrada.

Select one:

a. VERDADERO

b. NO CONTESTO

c. FALSOXX

Cuando se mide una red de dos puertos con un retardo de grupo muy grande (SAW filter por ej).

Select one:

- a. Se debe elegir el menor ancho de banda de FI posible.
- b. NO CONTESTO
- c. Se debe elegir el tiempo de barrido lo más bajo posible.
- d. Se debe elegir el tiempo de barrido lo más alto posible.
- e. Se debe elegir el mayor ancho de banda de FI posible.

Cuando se dispone de una punta de corriente y otra de tensión en un osciloscopio.

Seleccione una:

- a. No se puede usar nunca pues las impedancias de las respectivas puntas invalidan la medición.
- b. NO CONTESTO
- c. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- d. Se usa el osciloscopio con las puntas cuando se desea medir con señales particularmente grandes
- e. Se prefiere medir tensión y corriente para calcular impedancia antes que un equipo de medición de Z pues tiene menos incertidumbre

Siempre que se mide la distorsión armónica se debe elegir una atenuación de entrada que haga que el armónico más significativo esté 18 dB por encima del ruido.

Select one:

- a. VERDADERO
- b. FALSOXXX
- c. NO CONTESTO

En las puntas que tienen un sensor de Efecto Hall el núcleo solo sirve para orientar al campo para que lo atraviese. Toda la medición se realiza gracias a la celda de Hall.

Select one:

- a. VERDADERO
- b. FALSOXXX
- c. NO CONTESTO

En todo conversor (y en particular en los usados para los osciloscopios) el número de bits efectivos (ENOB) es SIEMPRE mayor cuanto más sea la cantidad de bits totales del conversor.

Select one:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSOXXX

La técnica de TDR en una pista de un impreso, si visualizo un pico positivo con respecto del valor del escalón aplicado lo puedo asociar a un efecto capacitivo producto de un aumento en el ancho de la pista.

Seleccione una o más de una:

- a. VERDADERO
- b. FALSO xx

c. NO CONTESTO

En las puntas que tienen un sensor de Efecto Hall el núcleo solo sirve para orientar al campo para que lo atraviese. Toda la medición se realiza gracias a la celda de Hall.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO xx

La distorsión armónica no tiene importancia en un analizador de espectros cuando se mide en una banda de un sistema de transmisión pues los armónicos están a frecuencias relativamente altas frente a la banda de paso del sistema.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO xx

En el modo de disparo por pulsos se define como ancho del pulso positivo al tiempo en que la señal está por encima del valor de trigger independientemente si ese valor es constante o variable.

Select one:

- a. NO CONTESTO
- b. VERDADEROx
- c. FALSO

Para medir una impedancia, previamente hay que calibrar el instrumento y los cables de medición con las condiciones de CA (circuito abierto) y CC (circuito cerrado) para reducir los errores en la medición.

Seleccione una:

- a. VERDADERO

b. NO CONTESTO

c. FALSO

En el modo de disparo por pulsos se define como ancho del pulso positivo al tiempo en que la señal está por encima del valor de trigger independientemente si ese valor es constante o variable.

Select one:

a. NO CONTESTO

b. VERDADERO

c. FALSOXXX

Se quiere estimar por reflectometría la resistencia en ohm/km de una línea de 300 metros de largo. Para ello se miden

las tensiones al inicio del escalón y al inicio de la reflexión. El circuito se muestra en la figura y el punto de medición es

entre R2 y la línea con pérdidas. La resistencia en ohm/km es:

Esta la contestaron?, es con una imagen

La calibración inicial del VNA.

Select one:

a. Todas las opciones son verdaderas.XXXX

b. Requiere que los patrones de calibración se conecten en los puertos del equipo.

c. Requiere que los conectores de los patrones sean exactamente iguales a los del DUT.

d. Solo algunas de las opciones son verdaderas.

e. Requiere que los patrones se conecten en los puntos de conexión donde luego se conectará el DUT.

f. NO CONTESTO

g. Ninguna de las opciones es verdadera.

Las puntas X1 de alta impedancia solo pueden usarse en altas frecuencias.

Select one:

a. VERDADERO

b. FALSOXXX

c. NO CONTESTO

Los componentes R, C ó L solo tienen componentes parásitos en altas frecuencias, mayores a los 100Mhz.

Select one:

a. VERDADERO

b. NO CONTESTO

c. FALSOXX

El Rise Time del pulso que aplico me define que tan preciso puedo calcular la distancia a una discontinuidad.

Select one or more:

a. FALSO

b. NO CONTESTO

c. VERDADERO

El nivel de señal de excitación de un VNA.

Seleccione una:

a. Es importante solo para medir S21 y S12.

b. No es importante pues no se miden niveles de señal.

- c. Es importante para poder medir la fase.
- d. no es importante pues todos los parámetros son relativos.
- e. NO CONTESTO
- f. Ninguna de las opciones es verdadera.

El Rise Time del pulso que aplico me define que tan preciso puedo calcular la distancia a una discontinuidad.

Select one or more:

- a. FALSO
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADEROXXX

Si deseamos medir con 3% de exactitud una onda cuadrada de 100 MHz el ancho de banda debe ser 500 MHz para poder apreciar la 3ra y 5 armónicas presentes.

Select one:

- a. NO CONTESTO
- b. VERDADERO
- c. FALSO

Si deseamos medir con 3% de exactitud una onda cuadrada de 100 MHz el ancho de banda debe ser 500 MHz para poder apreciar la 3ra y 5 armónicas presentes.

Select one:

- a. NO CONTESTO
- b. VERDADEROXXX
- c. FALSO

La punta atenuadora X10 de alta impedancia se llama así pues a todas las frecuencias tiene mayor impedancia que la punta atenuadora X10 de baja impedancia.

Select one:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSOX

Si las señales a analizar de un sistema digital tienen un clock de 100MHz.

Select one:

- a. La frecuencia mínima de muestreo debe ser al menos algo mayor a 200MHz
- b. La frecuencia de muestreo debe ser mayor a 500MHz
- c. La frecuencia de muestreo debe ser mayor a 400MHz
- d. NO CONTESTO
- e. La frecuencia mínima de muestreo debe ser 100MHz

Si las señales a analizar de un sistema digital tienen un clock de 100MHz.

Select one:

- a. La frecuencia mínima de muestreo debe ser al menos algo mayor a 200MHzXXX
- b. La frecuencia de muestreo debe ser mayor a 500MHz
- c. La frecuencia de muestreo debe ser mayor a 400MHz
- d. NO CONTESTO
- e. La frecuencia mínima de muestreo debe ser 100MHz

Cuando se dispone de una punta de corriente y otra de tensión en un osciloscopio.

Seleccione una:

- a. No se puede usar nunca pues las impedancias de las respectivas puntas invalidan la medición.
- b. NO CONTESTO
- c. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- d. Se usa el osciloscopio con las puntas cuando se desea medir con señales particularmente grandes
- e. Se prefiere medir tensión y corriente para calcular impedancia antes que un equipo de medición de Z pues tiene menos incertidumbre

En un analizador de estados lógicos la digitalización de las señales se hace con.

Seleccione una:

- a. Un conversor A/D de 4 bits
- b. Un conversor A/D de n bits donde n es el número de entradas
- c. Como es una señal digital la que se mide se conecta directamente a la lógica interna sin ninguna conformación.
- d. NO CONTESTO
- e. Un simple comparador

Cuando la corriente DC que circula junto con la que se quiere medir es muy alta siempre se puede agregar otro circuito por el cual circule una corriente DC opuesta que la compense.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Cuando se calibra un equipo de medición de impedancia

Seleccione una:

- a. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- b. Se hace a todas las frecuencias que mide
- c. Se hace a una frecuencia y se extrapola para las otras
- d. Se mide el corto circuito a frecuencia alta y el circuito abierto a frecuencia baja
- e. NO CONTESTO

La velocidad de conversión del conversor AD del canal vertical es siempre la misma y es la que aparece escrita en el frente de los osciloscopios.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

El rango dinámico de un analizador de señales se reduce cuando utilizo RBW de menor valor.

Seleccione una o más de una:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

TEST:

Las puntas activas de tensión siempre tienen más resistencia de entrada que las pasivas.

FALSO

Si se mide el intervalo de tiempos entre dos señales con un analizador lógico.

La incertidumbre es igual al doble del período del clock

Para medir S21 de un atenuador elegiría.

El mayor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.

Los osciloscopios actuales, al ser digitales, solo tienen implementados filtros digitales para procesar a las señales que permiten observar.

FALSO

Al disminuir el ancho de banda de FI de un VNA.

Aumenta el rango dinámico y el tiempo de barrido.

Los componentes que tienen una frecuencia de resonancia significa que los valores de reactancia inductiva y capacitiva son cero a esa frecuencia.

FALSO

El ancho de banda del osciloscopio/reflectómetro no tiene influencia en la dimensión mínima de la discontinuidad detectable.

FALSO

Con un analizador de señales, por su diseño, es muy difícil observar señales de muy diferente amplitud simultáneamente.

FALSO

Si se submuestra una señal senoidal la reconstrucción en la pantalla del osciloscopio es una onda cuadrada.

FALSO

A la salida del Mixer se hallan presentes solo las señales de frecuencia suma y diferencia de las señales de entrada.

FALSO

El ancho de banda total del conjunto osciloscopio+punta pasiva solo está definido por el BW del osciloscopio pues es el único elemento activo.

FALSO

El analizador de Redes es el instrumento que mejor mide los parámetros de un componente en todo el rango de frecuencia.

FALSO

TEST 2:

Para medir la atenuación de una línea de transmisión.

Se puede calcular usando S_{11} , S_{21} , S_{12} o S_{22} . OK

Se quiere determinar la longitud de una línea en cuyo extremo lejano se encuentra un cortocircuito. Se realiza reflectometría con pulso LARGO, y se sabe que la velocidad de propagación en el cable es $\frac{2}{3}$ de la velocidad de la luz (usar $c_0 = 300000 \text{ km/s}$). La longitud de la línea es:

10m

Cuando se hace la calibración de un equipo de medición de Z.

Ninguna de las otras opciones es verdadera

Siempre que se mide impedancia:

- Cuando se miden componentes pasivos la forma de conexión no tiene importancia pues no tienen polarización
- El plano de medición y el de calibración pueden ser diferentes siempre que se haya hecho la calibración con un CC y un CA

- c. Basta hacerlo a una frecuencia si se miden la parte resistiva y reactiva pues a otras frecuencia pueden calcularse a partir de esos valores
- d. NO CONTESTO
- e. Ninguna de las otras opciones es verdadera

Ninguna de las otras opciones es verdadera

A frecuencia cero puedo medir la impedancia de cualquier componente con cualquier equipo que mide impedancias.

FALSO

La impedancia de las puntas del analizador.

Importa siempre que se mida señales rápidas independientemente del rise time

En el Analizador de Señales a medida que reduzco el RBW se reduce el tiempo de barrido si mantengo el mismo SPAN.

FALSO

La técnica de TDR se utiliza para detectar discontinuidades o fallas en las redes eléctricas de baja y alta tensión.

VERDADERO

El nivel de distorsión creado por el mixer es mínimo si al atenuar la entrada 10 dB la primera armónica decrece 20 dB.

FALSO

La pureza espectral del oscilador del VNA.

No es importante pues es un dispositivo de medición banda angosta debido a las FI..

Los analizadores de señales de frecuencias muy altas usan armónicos del oscilador local para mezclarlos en el mixer con la señal de entrada.

VERDADERO

Cuando se mide una red de dos puertos con un retardo de grupo muy grande (SAW filter por ej).

Se debe elegir el tiempo de barrido lo más alto posible.

Las señales siempre viajan por las líneas de transmisión a la misma velocidad que la luz en el vacío.

FALSO

Siempre que se mide la distorsión armónica se debe elegir una atenuación de entrada que haga que el armónico más significativo esté 18 dB por encima del ruido.

FALSO

En las puntas que tienen un sensor de Efecto Hall el núcleo solo sirve para orientar al campo para que lo atraviese. Toda la medición se realiza gracias a la celda de Hall.

FALSO

En todo conversor (y en particular en los usados para los osciloscopios) el número de bits efectivos (ENOB) es SIEMPRE mayor cuanto más sea la cantidad de bits totales del conversor.

FALSO

En el modo de disparo por pulsos se define como ancho del pulso positivo al tiempo en que la señal está por encima del valor de trigger independientemente si ese valor es constante o variable.

VERDADERO

La calibración inicial del VNA.

Solo algunas de las opciones son verdaderas.

Las puntas X1 de alta impedancia solo pueden usarse en altas frecuencias.

FALSO

Los componentes R, C ó L solo tienen componentes parásitos en altas frecuencias, mayores a los 100Mhz.

FALSO

El Rise Time del pulso que aplico me define que tan preciso puedo calcular la distancia a una discontinuidad.

VERDADERO

Si deseamos medir con 3% de exactitud una onda cuadrada de 100 MHz el ancho de banda debe ser 500 MHz para poder apreciar la 3ra y 5 armónicas presentes.

FALSO

La punta atenuadora X10 de alta impedancia se llama así pues a todas las frecuencias tiene mayor impedancia que la punta atenuadora X10 de baja impedancia.

FALSO

Si las señales a analizar de un sistema digital tienen un clock de 100MHz.

The correct answer is: La frecuencia mínima de muestreo debe ser al menos algo mayor a 200MHz

___, creo que mas o menos tengo igual las que tenemos en común

El test1 igual fue medio choto, ni entiendo la calificación que me dio, solo 2 me equivoqué

MI TEST1 coregido:

En todo osciloscopio la frecuencia de muestreo es el doble del ancho de banda nominal.

Seleccione una:

a. VERDADERO

b. NO CONTESTO

c. FALSO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 2

Correcta

CBM mark 2,00

Peso 1,00

Enunciado de la pregunta

En el modo estados del analizador de estados lógico.

Seleccione una:

- a. Las muestras se adquieren con intervalos fijo de tiempo entre ellas
- b. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- c. Las muestras en los canales se adquieren a intervalos variables de tiempo
- d. Las muestras se adquieren en el momento de la ocurrencia del flanco de una señal externa de sincronismo
- e. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Las muestras se adquieren en el momento de la ocurrencia del flanco de una señal externa de sincronismo

Pregunta 3

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El Q-metro tiene como ventaja sobre otros sistemas de medición de impedancia que:

Seleccione una:

- a. Permite medir con bastante exactitud resistencias grandes
- b. NO CONTESTO
- c. Permite medir con bastante exactitud impedancias de elementos reactivos con bajas pérdidas
- d. Permite medir con bastante exactitud impedancias de elementos reactivos con altas pérdidas
- e. Ninguna de las opciones es verdadera

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Permite medir con bastante exactitud impedancias de elementos reactivos con bajas pérdidas

Pregunta 4

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Con un analizador de señales, por su diseño, es muy difícil observar señales de muy diferente amplitud simultáneamente.

Seleccione una:

a. NO CONTESTO

b. FALSO

c. VERDADERO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 5

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Los analizadores de señales en su entrada presentan un atenuador pues las señales deben llegar al mezclador con niveles muy bajos para optimizar el funcionamiento de éste.

Seleccione una:

a. NO CONTESTO

b. FALSO

c. VERDADERO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)

Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 6

Correcta

CBM mark 2,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El ancho de banda del osciloscopio/reflectómetro no tiene influencia en la dimensión mínima de la discontinuidad detectable.

Seleccione una:

a. FALSO

b. VERDADERO

c. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)

Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 7

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El ancho de banda de un osciloscopio no está exclusivamente definido por la frecuencia de muestreo.

Seleccione una:

a. VERDADERO

b. FALSO

c. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)

Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 8

Incorrecta

CBM mark -6,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Al disminuir el ancho de banda de FI de un VNA.

Seleccione una:

a. NO CONTESTO

b. Aumenta la velocidad de barrido pues disminuye el ruido.

c. Aumenta el rango dinámico y el tiempo de barrido.

d. Disminuye la velocidad de barrido pero aumenta la resolución en frecuencia.

e. Ninguna de las opciones es verdadera.

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Aumenta el rango dinámico y el tiempo de barrido.

Pregunta 9

Correcta

CBM mark 2,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La incertidumbre al medir impedancia en general

Selecione una:

a. Decrece a frecuencias muy altas

b. NO CONTESTO

c. Es mínima a la mínima frecuencia de medición

d. Ninguna de las opciones es verdadera pues depende del equipo

e. Es mínima en el entorno de las frecuencias centrales que puede medir cada equipo

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Es mínima en el entorno de las frecuencias centrales que puede medir cada equipo

Pregunta 10

Correcta

CBM mark 2,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Las puntas activas de tensión siempre tienen menos capacidad que las puntas pasivas de alta impedancia.

Seleccione una:

a. NO CONTESTO

b. VERDADERO

c. FALSO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 11

Incorrecta

CBM mark -2,00

Peso 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Para medir S21 de un atenuador elegiría.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. El menor nivel de señal y el mayor ancho de banda de FI.
- c. El mayor nivel de señal y el mayor ancho de banda de FI.
- d. El mayor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.
- e. El menor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: El mayor nivel de señal y el menor ancho de banda de FI.

Pregunta 12

Correcta

CBM mark 3,00

Peso 1,00

Enunciado de la pregunta

Las puntas activas de tensión siempre tienen más resistencia de entrada que las pasivas.

Seleccione una:

a. VERDADERO

b. FALSO

c. NO CONTESTO

Grado de certeza: No mucho (menor a 67%) Regular (más de 67%)
Muy (más de 80%)

MI TEST2:

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Comenzado el | Friday, 31 de July de 2020, 19:19 |
| Estado | Finalizado |
| Finalizado en | Friday, 31 de July de 2020, 20:15 |
| Tiempo empleado | 56 minutos 10 segundos |
| Puntos | 18,13/24,00 |
| Calificación | 3,78 de 5,00 (76%) |

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El nivel de tensión correspondiente al 1 lógico en un analizador de estados lógicos.

Seleccione una:

- a. Ninguna de las opciones es cierta
- b. Es fijo e igual a 3V3
- c. Es un valor cualquiera mayor a uno elegible
- d. NO CONTESTO
- e. Es elegible pero debe ser exactamente igual al elegido (3V3, 1V8 o 5V)

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Es un valor cualquiera mayor a uno elegible

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El tiempo de crecimiento de la señal usada en TDR incide en la resolución en distancia del sistema.

Seleccione una:

a. NO CONTESTO

b. VERDADERO

c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El efecto en la incertidumbre al medir S_{11} depende de la adaptación de impedancias en el puerto 2.

Seleccione una:

- a. No tiene importancia si S_{11} es mucho menor a 1.
- b. NO CONTESTO
- c. Siempre la adaptación en el puerto 2 afecta S_{11} .
- d. No tiene ninguna importancia nunca pues se está midiendo en el otro puerto.
- e. No tiene importancia si S_{21} y/o S_{12} son mucho menores que 1 en módulo.

Retroalimentación

La respuesta correcta es: No tiene importancia si S_{21} y/o S_{12} son mucho menores que 1 en módulo.

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La tensión máxima admisible en la entrada de cada canal del osciloscopio depende de la configuración elegida para la impedancia de entrada y es tanto mayor cuanto más baja es dicha impedancia.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADERO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Los analizadores de señales de frecuencias muy altas usan armónicos del oscilador local para mezclarlos en el mixer con la señal de entrada.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADERO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Cuando la corriente DC que circula junto con la que se quiere medir es muy alta siempre se puede agregar otro circuito por el cual circule una corriente DC opuesta que la compense.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 7

Incorrecta

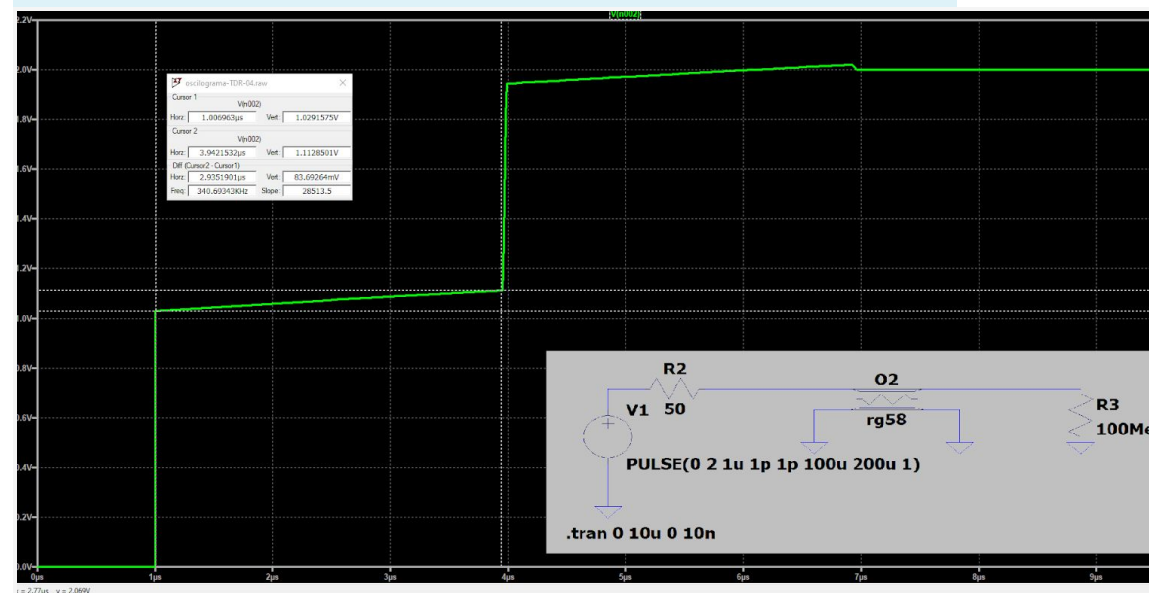
Puntúa 0,00 sobre 1,00

Enunciado de la pregunta

Se quiere estimar por reflectometría la resistencia en ohm/km de una línea de 300 metros de largo. Para ello se miden

las tensiones al inicio del escalón y al inicio de la reflexión. El circuito se muestra en la figura y el punto de medición es

entre R2 y la línea con pérdidas. La resistencia en ohm/km es:



Selecione una:

- a. 30 ohm/km
- b. 100 ohm/km
- c. 10 okm/km
- d. 3 ohm/km

Retroalimentación

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 30 ohm/km

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Cuando se calibra un equipo de medición de impedancia

Seleccione una:

- a. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- b. Se hace a todas las frecuencias que mide
- c. Se hace a una frecuencia y se extrapola para las otras
- d. Se mide el corto circuito a frecuencia alta y el circuito abierto a frecuencia baja
- e. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Se hace a todas las frecuencias que mide

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La velocidad de conversión del conversor AD del canal vertical es siempre la misma y es la que aparece escrita en el frente de los osciloscopios.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El rango dinámico de un analizador de señales se reduce cuando utilizo RBW de menor valor.

Seleccione una o más de una:

- a. FALSO

b. VERDADERO

c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 11

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La ventaja de la transferencia de pasabajos de 1 polo simple es que la respuesta temporal es la más rápida para ese ancho de banda.

Seleccione una:

a. VERDADERO

b. FALSO

c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 12

Incorrecta

Puntúa -0,20 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

El nivel de señal de excitación de un VNA.

Seleccione una:

- a. Es importante solo para medir S_{21} y S_{12} .
- b. No es importante pues no se miden niveles de señal.
- c. Es importante para poder medir la fase.
- d. no es importante pues todos los parámetros son relativos.
- e. NO CONTESTO
- f. Ninguna de las opciones es verdadera.

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Ninguna de las opciones es verdadera.

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La punta activa reemplaza a las puntas pasivas para cualquier medición que hagamos con ella.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. VERDADERO
- c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 14

Incorrecta

Puntúa -0,17 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Cuando se hace reflectometría en el dominio del tiempo mediante IFFT.

Seleccione una:

- a. Importa la cantidad de puntos medidos en el dominio de la frecuencia.
- b. Importa que los puntos medidos sean equiespaciados en frecuencia.
- c. Solo algunas de las opciones son verdaderas.
- d. NO CONTESTO
- e. Importa que las muestras en el dominio de la frecuencia lleguen a la frecuencia más alta posible.
- f. Ninguna de las opciones es verdadera.

g. Todas las opciones son verdaderas.

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Todas las opciones son verdaderas.

Pregunta 15

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La incertidumbre en la medición de una frecuencia depende de la armónica del LO usada en en mixer.

Seleccione una:

a. VERDADERO

b. FALSO

c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Una línea con pérdidas en el cobre se comporta en forma similar a una línea terminada en un circuito con capacidad.

Seleccione una:

a. NO CONTESTO

b. VERDADERO

c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 17

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Siempre que se mide impedancia:

Seleccione una:

- a. El plano de medición y el de calibración pueden ser diferentes siempre que se haya hecho la calibración con un CC y un CA
- b. Cuando se miden componentes pasivos la forma de conexión no tiene importancia pues no tienen polarización
- c. NO CONTESTO
- d. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- e. Basta hacerlo a una frecuencia si se miden la parte resistiva y reactiva pues a otras frecuencia pueden calcularse a partir de esos valores

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Ninguna de las otras opciones es verdadera

Pregunta 18

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Para medir una impedancia, previamente hay que calibrar el instrumento y los cables de medición con las condiciones de CA (circuito abierto) y CC (circuito cerrado) para reducir los errores en la medición.

Seleccione una:

- a. FALSO
- b. NO CONTESTO
- c. VERDADERO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: VERDADERO

Pregunta 19

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La impedancia de las puntas del analizador.

Seleccione una:

- a. NO CONTESTO
- b. Solo importa que sea capacitiva
- c. Importan solo al medir el rise time de las señales
- d. Importa siempre que se mida señales rápidas independientemente del rise time
- e. No importan porque son señales digitales las que se miden

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Importa siempre que se mida señales rápidas independientemente del rise time

Pregunta **20**

Incorrecta

Puntúa -0,25 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Cuando se dispone de una punta de corriente y otra de tensión en un osciloscopio.

Seleccione una:

- a. No se puede usar nunca pues las impedancias de las respectivas puntas invalidan la medición.
- b. NO CONTESTO
- c. Ninguna de las otras opciones es verdadera
- d. Se usa el osciloscopio con las puntas cuando se desea medir con señales particularmente grandes
- e. Se prefiere medir tensión y corriente para calcular impedancia antes que un equipo de medición de Z pues tiene menos incertidumbre

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Se usa el osciloscopio con las puntas cuando se desea medir con señales particularmente grandes

Pregunta 21

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

Para medir la atenuación de una línea de transmisión.

Seleccione una:

- a. Se puede calcular usando S_{11} , S_{21} S_{12} o S_{22} .
- b. Es indispensable medir S_{12} de la línea en su longitud.
- c. Es indispensable medir S_{12} o S_{21} de la línea en su longitud.
- d. NO CONTESTO
- e. Ninguna de las opciones es verdadera.

Retroalimentación

La respuesta correcta es: Se puede calcular usando S_{11} , S_{21} S_{12} o S_{22} .

Pregunta 22

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La técnica de TDR en una pista de un impreso, si visualizo un pico positivo con respecto del valor del escalón aplicado lo puedo asociar a un efecto capacitivo producto de un aumento en el ancho de la pista.

Seleccione una o más de una:

- a. VERDADERO
- b. FALSO
- c. NO CONTESTO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 23

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

En las puntas que tienen un sensor de Efecto Hall el núcleo solo sirve para orientar al campo para que lo atraviese. Toda la medición se realiza gracias a la celda de Hall.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO

Pregunta 24

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La distorsión armónica no tiene importancia en un analizador de espectros cuando se mide en una banda de un sistema de transmisión pues los armónicos están a frecuencias relativamente altas frente a la banda de paso del sistema.

Seleccione una:

- a. VERDADERO
- b. NO CONTESTO
- c. FALSO

Retroalimentación

La respuesta correcta es: FALSO